燃焼式 窒素・たんぱく質分析装置
DuMaster D-480（デュマスター）

錠剤化サンプル

オートサンプラー

DuMaster D-480

分析結果を
PCソフトで管理

窒素・たんぱく質分析装置・燃焼法 DuMaster D-480

大量のサンプルを効率よく分析するには、燃焼法（デュマ法）窒素・たんぱく質分析装置の、デュマスターD-480をお勧めします。オペレーターは専門知識を必要とせず、オートサンプラーに設置するだけで、自動的に分析を実行します。また、従来の燃焼法の欠点であったランニングコストも新しい技術により大幅に削減されました。

DuMasterD-480の特長

● コンパクトな一体型設計
設置面積は48cm x 55cm（新聞紙1ページ分相当）です。

● 迅速な測定
・1検体あたり約4分の測定時間です。
・オートサンプラーにより無人で測定が進みます。
・オートサンプラーは標準60ポジション

● 危険薬品が不要
測定では強酸・強アルカリ等を使用しません。

● 簡単測定
特別な分析知識・経験がなくてもすぐに測定できます。

● 2種類の燃焼管により生成CH_4ガスをカット
CH_4ガスは分析精度の低下をもたらします。

● キャリアガスは経済的なCO_2ガス
・高価なヘリウムガスを使用していません。
・CO_2除去が不要なので構造がシンプルになります。

● 独自の酸素供給構造で95％酸素消費量カット
酸素ボンベの交換頻度が少なくなります。

● 燃焼管に新技術Regainerを採用
高寿命でランニングコストが従来比50％削減になります。

● 還元管は交換に便利なプレ充填式しかも高寿命
・従来比10倍の寿命を実現しました（200→2000回）。
・煩わしい充填剤の詰め替え作業はありません。

分析可能な公定法

● 食品表示法

● JAS規格
食肉製品／ハム類・熟成ハム類
穀類加工品／マカロニ類
調味料／醸造酒、風味調味料、乾燥スープ、しょうゆ

● 飼料分析基準
飼料

● 肥料等試験法
汚泥肥料の窒素測定法

● ISO 16634-1
油糧種子および飼料

● ISO 16634-2
穀物及び糖類および穀物製粉食品

● ISO 14891：2002
乳および乳製品

● AOAC
穀粒、油糧種子および肉・肉製品のたんぱく質測定

● BCOJ（ビール酒造組合／国際技術委員会）
ビール中のたん白質測定

構成品

● D-480 本体
● 専用ソフトウエア（PCは含まれません）
● 燃焼管、第2燃焼管、還元管
● マニュアルサンプルシーリング器具（固体サンプル・60穴オートサンプラー用）
● その他消耗部品
● 必要充填剤一式（Regainer、白金、Cu、CuO、コランダムボール等）※一部は別梱包で納入
ガスボンベ、ボンベ用レギュレーター、PC以外は分析に必要なものはすべて含まれています。

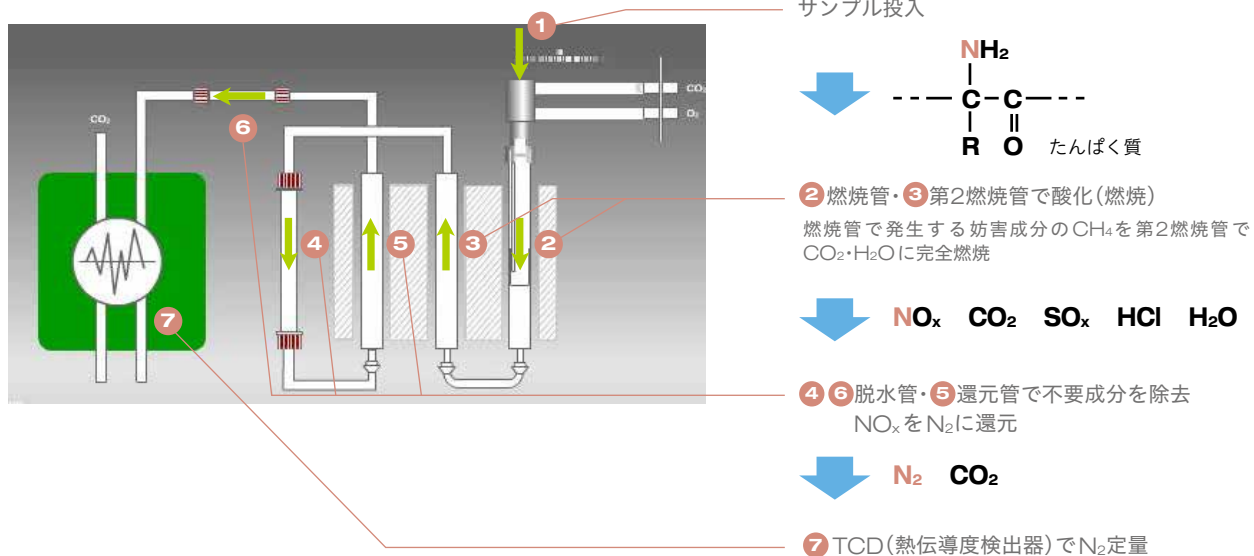
燃焼法の仕組み

分析の手順

1. サンプル秤量
0.1mg読み取りの高性能天秤を使用
写真:ザルトリウス社/MSA224S

2. サンプル準備
専用工具でスズ箔または紙で錠剤化

3. オートサンプラーへセット

4. 分析
分析は全自動化。結果は付属のPCソフトへ出力

たんぱく質分析アプリケーション例

	サンプル質量	平均	標準偏差	相対標準偏差
大豆	約220mg	34.50%	0.01	0.15%
米	約320mg	7.01%	0.08	1.14%
ひまわり種	約220mg	21.30%	0.02	0.57%
ドッグフード	約290mg	10.80%	0.142	1.31%
ウサギ餌	約290mg	15.10%	0.013	0.09%
魚餌	約270mg	25.50%	0.045	0.18%
全乳	約400mg	3.28%	0.05	1.37%
パルメザンチーズ	約250mg	33.70%	0.27	0.80%
粉ミルク	約220mg	33.10%	0.1	0.32%
小麦	約240mg	11.70%	0.08	0.65%
ライ麦	約240mg	8.10%	0.09	1.17%
ハム	約380mg	20.30%	0.03	0.12%
ボイルソーセージ	約380mg	13.70%	0.17	1.20%
ビーフバーガー	約450mg	17.90%	0.07	0.40%

詳細は当社HPまで http://www.buchi.com/jp-ja/applications/finder

オプション

品目コード	
11060116	液体サンプル用シーリング装置
11060118	マニュアルサンプルシーリング器具 7mm、120ポジション用
11060119	固体サンプル用シーリング装置
11062045	オートサンプラー用プレート 120ポジション

スペアパーツ

品目コード	
11061767	還元管(還元剤充填済み、約2000回測定)
11061765	Regainer 500 g (第2燃焼管用充填剤、約300回測定)
11060149	白金触媒 30g(第2燃焼管用充填剤)
11060153	コットンウール 50g(乾燥管用)
11060154	ワイヤーメッシュ φ22mm 4個(乾燥管用)
11062143	ワイヤーメッシュ φ26.8mm 4個(乾燥管用)
11060157	コランダムボール 40g (燃焼管用)
11061782	クオーツウール 10g (第2燃焼管用)
11061766	グラスウール 50g (第2燃焼管用)

品目コード	
11060132	酸素注入ランス 140mm
11060133	ランス用シーリング
11061764	燃焼管
11060138	第2燃焼管
11060140	クオーツグラスブリッジ
11060124	サンプル用窒素フリーペーパー 500枚
11060125	サンプル用スズ箔 450枚 50 x 50 mm
11061783	サンプル用スズ箔 450枚 35 x 35 mm
11060126	液体用スズカプセル 100個 0.3mL
11060127	液体用スズカプセル 100個 0.5mL

仕様

測定可能サンプル量	～1g、もしくは～1ml(液体)
測定可能範囲(含有窒素量)	～500mg
精度(標準偏差)	＜0.05%abs.(250mg グルタミン酸)
検出限界	0.1mg(窒素量)
回収率	>99.5%
分析時間	約 4 分/1サンプル
オートサンプラー	60検体(標準)、120検体(オプション、サンプル量は300mgまで)
電源	100-230V ±10% 50-60Hz 1500W
使用ガス・消費量	酸素:99.995% 0.4L / 1サンプル、二酸化炭素:99.995% 4L / 1サンプル
必要PC仕様	Windows7,8、ハードディスク:15GB 以上の空き容量、システムメモリ(RAM):2GB 以上
寸法/質量	480 x 550 x 570mm (WxDxH) / 65kg

Quality in your hands

日本ビュッヒ株式会社

本 社 〒110-0008 東京都台東区池之端 2-7-17 IMON ビル 3F
TEL: 03-3821-4777 FAX: 03-3821-4555

大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 5-6-16 新大阪大日ビル 4F
TEL: 06-6195-9241 FAX: 06-6195-9251

名古屋営業所 〒462-0810 愛知県名古屋市北区山田 1-7-23 ホワイトヴィラ 1F 1A
TEL: 052-981-5001 FAX: 052-875-9171

nihon@buchi.com | www.buchi.com/jp-ja

NBKK C34-0615